



## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32014801	Cidade de Antioquía	Xinzo de Limia	2017/2018

### Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
AGA	Agraria	CMAGA04	Aproveitamento e conservación do medio natural	Ciclos formativos de grao medio	Réxime xeral-ordinario

### Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0838	Uso público en espazos naturais	2017/2018	5	87	104

(\*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MANUEL PÉREZ BARREDO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



## **2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo**

Este módulo profesional abrangue a formación necesaria para desempeñar as funcións: Controlar as actividades de uso público do medio natural, asesorar as persoas visitantes dos espazos naturais, realizar traballos de conservación de especies de flora e fauna en espazos naturais, vixiar o medio natural e construír e manter infraestruturas e equipamentos para o uso público no medio natural e coñecer e aplicar a normativa ambiental e de prevención de riscos. Contorna profesional onde poderán desenvolverse actividades vinculadas a este módulo profesional son: Parques Nacionais, parques naturais, espazos naturais, espazos protexidos, aulas da natureza, medio rural, patrimonio cultural, empresas públicas e privadas.

**3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha**

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)	Resultados de aprendizaxe				
					MP0838_00				
					RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
1	Actividades de uso público do medio natural, métodos e técnicas	Describir as relacións do ser humano co medio natural. Caracterización das figuras de protección dos espazos naturais. Interpretar os plans de uso público. Vixiar actividades de uso público, así como valorar o impacto das actividades de uso público	20	20	X				
2	Comunicación, educación ambiental e interpretación de rutas no medio natural	Utilización de técnicas de comunicación, información e de educación ambiental. Elaboración e interpretación de itinerarios e rutas no medio natural	24	21		X			
3	Traballos de conservación de especies de flora e fauna en espazos naturais	Identificación de flora e fauna presente nun espazo natural. Reconocimiento de sinais e pegada e rastros de animais, mostraxe e seguimento de fauna. Descrición das tarefas dun centro de recuperación de fauna silvestre.	20	19			X		
4	A vixilancia do medio natural	Utilización de cartografía do espazo natural . Identificación das zonas de vixilancia, equipamentos e aparellos. vixilancia e detección de contaminación de ríos , lagos; residuos vertidos e construcións ilegais	15	15				X	
5	Infraestrutura e equipamentos para o uso público no medio natural.	Interpretación da normativa sobre construcións . Valoración da integración das infraestruturas no medio natural. Utilización de materiais e as técnicas de construción rústicas.	15	15					X
6	Normativa ambiental e prevención de riscos laborais.	Aplicación da normativa ambiental, así como a prevención de riscos laborais.	10	10	X	X	X	X	X
Total:			104						

**4. Por cada unidade didáctica****4.1.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
1	Actiidades de uso público do medio natural, métodos e técnicas	20

**4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Controla as actividades de uso público do medio natural, e describe os métodos e as técnicas.	NO

**4.1.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer as relacións do ser humano co medio natural	1	Ecosistema	6,0
2.1 caracterizar as figuras de protección dos espazos naturais. Plans de uso e xestión. Supervisión	2	Espazos naturais	8,0
3.1 Valorar os impactos das actividades de uso público según a súa tipoloxía	3	Impacto ambiental	6,0
TOTAL			20

**4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Descríbense as relacións do ser humano co medio natural.	• PE.1 - sobre os contidos	S	25
CA1.2 Caracterizáronse as figuras de protección dos espazos naturais.	• PE.2 - sobre os contidos	S	25
CA1.3 Interpretáronse os plans de uso público e xestión do territorio.	• PE.3 - sobre os contidos	S	15
CA1.4 Vixiáronse as actividades de uso público no medio natural.	• LC.1 - Proba de execución	N	15
CA1.5 Valorouse o impacto das actividades de uso público.	• TO.1 - Rexistro libre	N	20
TOTAL			100

**4.1.e) Contidos**

Contidos
Actividades de uso público. A persoa e o medio natural. Antecedentes e historia do uso público. Compatibilidade entre uso e conservación.
Caracterización dos espazos protexidos: reserva natural integral, parque nacional, monumento natural, parques natural e espazo singular. Zonas protexidas pola súa fauna e a súa flora. Funcións dos espazos protexidos.
Normativa e lexislación de espazos protexidos. Lexislación específica de uso público.
Plans de uso e xestión. Plans de ordenación dos recursos naturais. Programas sectoriais de uso público, conservación, desenvolvemento sustentable, etc.
Actividades no medio natural: supervisión. Capacidade de acollida do medio. Control do fluxo de visitantes. As actividades de uso público como elemento para a conservación do medio natural.
Impacto ambiental das actividades de uso público. Prevención e reparación de danos. Atribución de responsabilidades.

**4.1.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación**

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Ecosistema - As relacións do ser humano co medio natural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica-las actividades de uso público, a persoa e o medio natural, compatibilidade entre o uso e conservación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar nota sobre as actividades de uso público, a persoa e o medio natural, compatibilidade entre o uso e conservación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facer un resumo do explicado na clase e debatir entre o alumnado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, cañón e bibliografía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - sobre os contidos</li> </ul>	6,0
Espazos naturais - Figuras de protección dos espazos naturais. Plans de uso e xestión. Supervisión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica-la caracterización dos espazo protexidos: reserva natural integral, parque nacional, monumento natural, espazo singular, zonas protexidas. Normativa e lexislación de espazos protexidos e uso público. Plans de uso e xestión e supervisión das actividades de uso público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar notas da caracterización dos espazo protexidos: reserva natural integral, parque nacional, monumento natural, espazo singular, zonas protexidas. Normativa e lexislación. Plans de uso e xestión e supervisión de actividades de uso público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facer un resumo e describir as partes dos espazos protexidos, normativa e lexislación. Plans de uso xestión e Supervisión activades de uso Público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, cañón, internet, bibliografía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - sobre os contidos</li> <li>PE.3 - sobre os contidos</li> </ul>	8,0
Impacto ambiental - Clasificación dos impactos según a súa tipoloxía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica-las actividades no medio natural e tipos de impacto. Poñer vídeo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escoitar e ver o vídeo, tomar notas sobre as actividades no medio natural e tipos de impacto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición feita diante dos compañeiros sobre as actividades no medio natural e os tipos de impacto máis frecuentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, cañón, bibliografía, internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Proba de execución</li> <li>TO.1 - Rexistro libre</li> </ul>	6,0
TOTAL						20,0



#### 4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Comunicación, educación ambiental e interpretación de rutas no medio natural	24

#### 4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Asesora as persoas visitantes dos espazos naturais, tendo en conta a relación entre as actuacións que se vaian desenvolver e as situacións.	NO

#### 4.2.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Utilizar correctamente as técnicas de comunicación e información	1	Comunicación e información	6,0
2.1 Coñecer as técnicas de educación ambiental	2	Educación ambiental	9,0
3.1 Elaborar e interpretar, itinerarios, rutas e guías	3	Itinerarios, rutas e guías	9,0
TOTAL			24

#### 4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Utilizáronse técnicas de comunicación e información.	• LC.1 - Pobra de execución	S	18
CA2.2 Actuouse ante consultas e reclamacións.	• TO.1 - Rexistro libre	N	10
CA2.3 Empregáronse técnicas de educación ambiental.	• PE.1 - Sobre os contidos	S	17
CA2.4 Utilizáronse os recursos de educación ambiental.	• PE.2 - Sobre os contidos	S	16
CA2.5 Elaboráronse e interpretáronse itinerarios e rutas no medio natural.	• LC.2 - Proba de execución	S	20
CA2.6 Elaborouse material informativo para visitantes.	• LC.3 - Proba de execución	S	19
TOTAL			100

#### 4.2.e) Contidos

Contidos
Técnicas de expresión e comunicación. Presentacións e comunicacións. Materiais e equipamentos. Oratoria en público. Habilidades sociais. Atención á diversidade.
Consultas e reclamacións: comportamento e actuacións.
Educación ambiental: conceptos básicos e características; historia e evolución. A educación ambiental como elemento de protección do medio natural.
Recursos de educación ambiental (centros de interpretación, aulas de natureza, granxas escola, etc.): uso, actividades e persoal.
Itinerarios e rutas no medio natural: elaboración e interpretación. Guía de grupos. Puntos de información. Autoguía. Elaboración de informes sobre o estado de itinerarios.
Elaboración de materiais didácticos e informativos (guías, expedientes, dípticos e trípticos, paneis, audiovisuais, exhibicións, etc.): adecuación ao espazo e funcionalidade. Emprego das TIC.

**4.2.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación**

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Comunicación e información - Técnicas de expresión, presentación e información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica-las técnicas de expresión e comunicación, oratoria, comportamentos e actuacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escoitar e ver o video, tomar notas, e mediante un suposto práctico desenvólvelo oralmente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición feita diante dos compañeiros, sobre un suposto práctico previamente elixido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, video, cañón, bibliografía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Pobra de execución</li> <li>TO.1 - Rexistro libre</li> </ul>	6,0
Educación ambiental - Principios básicos da educación ambiental, libro branco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica-las conceptos básicos de educación ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar notas sobre os conceptos básicos da educación ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facer resumo e debater entre o alumnado sobre a importancia da educación ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, cañón, internet, bibliografía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Sobre os contidos</li> <li>PE.2 - Sobre os contidos</li> </ul>	9,0
Itinerarios, rutas e guías - Elaboración e interpretación de materiais didácticos, itinerarios e guías.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica-las métodos de interpretación, elaboración de informes e elaboración de materias didácticas. Poner video.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escoitar e ver o video, tomar notas. E apartir dunha ruta dada, interpreta-la e elaborar o material didáctico e informes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición feita diante do alumnado sobre a interpretación da ruta proposta así como a elaboración do material didáctico e informes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, cañón, internet, video, bibliografía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.2 - Proba de execución</li> <li>LC.3 - Proba de execución</li> </ul>	9,0
TOTAL						24,0



#### 4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Traballos de conservación de especies de flora e fauna en espazos naturais	20

#### 4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza traballos de conservación de especies de flora e fauna en espazos naturais, tendo en conta a relación das técnicas e os métodos coas características das especies.	NO

#### 4.3.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Identificar e caracterizar as principais especies de flora e fauna silvestre, protexida ou ameazada, invasoras, nun espazo natural	1	Flora e fauna	7,0
2.1 Interpretar sinais, pegadas e rastros de animais. Facer mostraxe e seguimento da fauna	2	Sinais, pegadas, rastros de animais e mostraxe.	5,0
3.1 Coñecer as tarefas dun centro de recuperación de fauna silvestre	3	Centro de recuperación de fauna silvestre	8,0
TOTAL			20

#### 4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA3.1 Identifícase a flora e a fauna presente nun espazo natural.	• PE.1 - Sobre os contidos	S	11
CA3.2 Caracterízase o nivel de protección das especies protexidas ou ameazadas.	• PE.2 - Sobre os contidos	S	8
CA3.3 Localízanse, controláronse e, de ser o caso, elimináronse as especies exóticas.	• LC.1 - Proba de execución	N	7
CA3.4 Detálláronse os procedementos de denuncia e adopción de medidas cautelares en caso de espolio, tenza non autorizada, etc.	• PE.3 - Sobre os contidos	N	7
CA3.5 Recoñécense os sinais, as pegadas e os rastros de animais.	• PE.4 - Sobre os contidos	S	11
CA3.6 Realízanse mostraxes, seguimentos e capturas de animais.	• LC.2 - Proba de execución	N	7
CA3.7 Elaboráronse inventarios de flora e fauna.	• PE.5 - Sobre os contidos	S	10
CA3.8 Descríbense as tarefas dun centro de recuperación de fauna silvestre.	• PE.6 - Sobre os contidos	S	15
CA3.9 Recolléronse e preparáronse mostras para o seu envío ao laboratorio.	• LC.3 - Proba de execución	N	7
CA3.10 Elaboráronse informes.	• PE.7 - Sobre os contidos	N	8
CA3.11 Seleccionáronse e utilizáronse materiais e equipamentos.	• LC.4 - Proba de execución	N	9
TOTAL			100

#### 4.3.e) Contidos

Contidos
----------





Contidos
Identificación de flora e fauna silvestre. Caracterización das principais especies. Uso de guías.
Informe. Formalización de fichas e partes.
Materiais e equipamentos: selección.
Especies protexidas ou ameazadas de flora e fauna. Niveis de protección e conservación. Perigo de extinción, vulnerables, etc. Listas de protección. Libros vermellos. Endemismos e singularidades.
Identificación de flora e fauna autóctonas. Seguimento, control e eliminación de especies exóticas ou invasoras. Prevención da naturalización.
Espolio e tenza non autorizada, colleita, exposición pública, tráfico e comercio. Convenio CITES. Denuncia. Medidas cautelares.
Interpretación de sinais, rastros e pegadas. Uso de guías e outros medios.
Métodos de mostraxe. Seguimento de fauna. Captura e inmovilización de animais. Prevención de danos ás especies.
Inventarios de poboacións de flora e fauna. Métodos directos e indirectos. Principios estatísticos e estimacións.
Centros de recuperación de fauna silvestre. Recepción de animais. Centros de cría en cativeiro. Programas de cría. Soltas e reintroducións. Coidados veterinarios básicos.
Recollida e envío de mostras. Manipulación segundo a natureza do material. Medidas hixiénico-sanitarias.

**4.3.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación**

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Flora e fauna - Especies flora e fauna silvestre, protexida ou ameazadas e invasoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica-las principais especies de flora e fauna silvestre, especies protexidas, ameazadas, especies exóticas. Métodos de inventarios. Tráfico e comercio. uso de guías. Poñer video.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escoitar e ver o video, tomar notas sobre as especies de flora e fauna silvestre, especies protexidas, ameazadas, especies exóticas. Métodos de inventario. Tráfico e comercio. usa-las guías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar a partir de supostos practicos, especies de flora e fauna silvestre, especies :protexidas, ameazadas, exóticas, e coñecer os distintos métodos de inventario, así como o tráfico e comercio das especies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, cañon, video, guías, internet, bibliografía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Proba de execución</li> <li>PE.1 - Sobre os contidos</li> <li>PE.2 - Sobre os contidos</li> <li>PE.3 - Sobre os contidos</li> <li>PE.5 - Sobre os contidos</li> </ul>	7,0
Sinais, pegadas, rastros de animais e mostraxe. - Interpretación de sinais, rastros, pegadas, uso de guías, método de mostraxe e seguimento de fauna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poñer video sobre: sinais, rastros e pegadas, métodos de mostraxe e captura de animais e prevención de danos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escoitar e ver o video, e tomar notas, sobre: sinais, rastros e pegadas, métodos de mostraxe e capturar de animais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mediante supostos prácticos, interpretar sinais, rastros e pegadas, e posteriormente exposición diante dos compañeiros sobre os métodos de mostraxe e capturar de animais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, cañon, video, internet, bibliografía, guías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.2 - Proba de execución</li> <li>PE.4 - Sobre os contidos</li> </ul>	5,0
Centro de recuperación de fauna silvestre - Recepción, centros de cría, soltas e reintroducción e coidados veterinarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acudir cos alumnos a un centro de recuperación de fauna silvestre. Explicación por parte dos técnicos do centro de recuperación de fauna silvestre sobre as tarefas, preparación de mostras, informes e utilización de materiais e equipamentos..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar notas, sobre o funcionamento do centro de recuperación de fauna silvestre, preparación de mostras, informes e utilización de materiais e equipamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facer resumo das tarefas dun centro de recuperación de fauna silvestre, informes. Exposición diante dos compañeiros sobre a preparación de mostras e utilización de materiais e equipamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, cañon, bibliografía e visita o centro de recuperación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.3 - Proba de execución</li> <li>LC.4 - Proba de execución</li> <li>PE.6 - Sobre os contidos</li> <li>PE.7 - Sobre os contidos</li> </ul>	8,0



		TOTAL	20,0
--	--	-------	------



#### 4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	A vixilancia do medio natural	15

#### 4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Vixia o medio natural tendo en conta a relación entre os medios técnicos, os métodos e os procedementos.	NO

#### 4.4.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Interpretar a cartografía do espazo natural	1	Cartografía	5,0
2.1 Identificar e coñecer a zonas de vixilancia, equipamentos e aparellos.	2	Vixilancia	5,0
3.1 Detectar contaminacións de ríos e lagos, así como residuos, vertidos e construcións ilegais.	3	Contaminación, residuos e vertidos	5,0
TOTAL			15

#### 4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA4.1 Manexouse a cartografía do espazo natural e os equipamentos de posicionamento xeográfico.	• LC.1 - Proba de execución	S	15
CA4.2 Identifícanse as zonas de vixilancia.	• PE.1 - Sobre os contidos	N	11
CA4.3 Descríbense os métodos de detección de perigos ou infraccións no medio natural.	• PE.2 - Sobre os contidos	S	13
CA4.4 Utilízanse os equipamentos e os aparellos de vixilancia.	• LC.2 - Proba de execución	N	12
CA4.5 Realízanse rutinas de patrullaxe e os protocolos de vixilancia.	• LC.3 - Proba de execución	N	7
CA4.6 Controlouse o patrimonio histórico cultural do espazo natural.	• LC.4 - Proba de execución	N	8
CA4.7 Controlouse a presenza de residuos, vertidos, extraccións e captacións ilegais.	• LC.5 - Proba de execución	S	13
CA4.8 Controláronse as ocupacións e as construcións ilegais.	• LC.6 - Proba de execución	N	12
CA4.9 Elaborouse o informe de infracción.	• PE.3 - Sobre os contidos	N	9
TOTAL			100

#### 4.4.e) Contidos

Contidos
Interpretación de cartografía. Proxección UTM (Universal Transversal Mercator). Escalas. Coordenadas. Cartografía dixital e sistemas de información xeográfica (SIX). Uso de sistemas de posicionamento global (GPS). Recollida de datos: marcaxe de puntos e t 0Informes de infracción. Formalización de partes. Procedemento de informe. Tramitación.



Contidos
Sectorización e zonificación do espazo que cumpra vixiar. Adecuación ás características do espazo e á capacidade operativa.
Detección de perigos ou infraccións no medio natural. Métodos de vixilancia. Plan de vixilancia. Coordinación con outros organismos.
Uso de equipamentos e aparellos de vixilancia: prismáticos, radiotransmisores, videovixilancia, teledetección, etc. Transmisión de mensaxes.
Patrullaxe. Protocolos de vixilancia.
Patrimonio cultural no medio natural. Caracterización dos principais elementos histórico-culturais presentes no medio natural. Posibles ameazas. Danos e espolio.
Vixilancia e detección de contaminación de ríos, lagos, pantanos, etc. Indicadores xerais de contaminación. Análise básica de augas en campo. Recollida e envío de mostras. Captación ilegal de augas.
Detección de residuos e vertidos. Vertedoiros ilegais. Vertidos industriais, agrícolas e gandeiros. Extracción ilegal de áridos, etc. Protocolo de actuación.
Construcións ilegais. Dominio público. Lindes. Invasión de vías pecuarias. Procedemento.

**4.4.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación**

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Cartografía - Proxección UTM, coordenadas, cartografía dixital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica-la utilización de programas informáticos para manexar a cartografía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manexar aplicacións informáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manexar a cartografía dos espazo natural utilizando aplicacións informáticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, internet, bibliografía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Proba de execución</li> </ul>	5,0
Vixilancia - Métos e plans de vixilancia, detección de perigos. Uso de equipamentos e aparellos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación polo profesor de: zonas de vixilancia, métodos de detección de perigos, infraccións, equipamentos aparellos e protocolos de patrullaxe. Facer unha ruta guiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar notas de: zonas de vixilancia, métodos de detección de perigos, infraccións, equipamentos aparellos e protocolos de patrullaxe. Facer unha ruta guiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facer resumo. Durante a ruta guiada, manexo dos equipamentos e aparellos e aplicación do protocolo de patrullaxe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, cañón, equipamentos e aparellos. Ruta guiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.2 - Proba de execución</li> <li>LC.3 - Proba de execución</li> <li>PE.1 - Sobre os contidos</li> <li>PE.2 - Sobre os contidos</li> </ul>	5,0
Contaminación, residuos e vertidos - Contaminación de ríos, lagos; Vertedoiros ilegais, industriais, agrícolas. Construcións ilegais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica-los conceptos de: Patrimonio cultural, vixilancia, contaminación, residuos e vertidos, construcións ilegais e informes. Poñer video. Ruta guiada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escoitar e ver o video, tomar notas sobre: Patrimonio cultural, vixilancia, contaminación, residuos e vertidos, construcións ilegais e informes. Facer a ruta guiada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facer resumo. Durante a ruta guiada, detectar. Posibles contaminacións de ríos, vertidos e construcións ilegais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, cañón, video, materiais e equipamentos. Ruta guiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.4 - Proba de execución</li> <li>LC.5 - Proba de execución</li> <li>LC.6 - Proba de execución</li> <li>PE.3 - Sobre os contidos</li> </ul>	5,0
<b>TOTAL</b>						<b>15,0</b>



#### 4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Infraestrutura e equipamentos para o uso público no medio natural.	15

#### 4.5.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Constrúe e mantén infraestruturas e equipamentos para o uso público do medio natural, interpretando as directrices establecidas.	NO

#### 4.5.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Interpretar a normativa sobre a construción no medio natural.	1	Normativa da construción	7,0
2.1 Coñecer os materiais, as técnicas de construción rústicas e o seu mantemento e recuperación.	2	Construción rústica	8,0
TOTAL			15

#### 4.5.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA5.1 Interpretouse a normativa sobre construcións e instalacións no medio natural.	• PE.1 - Sobre os contidos	S	22
CA5.2 Valorouse a integración das infraestruturas no contorno natural.	• TO.1 - Rexistro libre	S	23
CA5.3 Utilizáronse os materiais e as técnicas de construción rústica no medio natural.	• LC.1 - Proba de execución	S	20
CA5.4 Caracterizouse o equipamento de uso público e os tipos de sinalización.	• PE.2 - Sobre os contidos	S	19
CA5.5 Realizouse a implantación e o mantemento de equipamentos de uso público e sinalizacións no medio natural.	• LC.2 - Proba de execución	N	16
TOTAL			100

#### 4.5.e) Contidos

Contidos
<p>Normativas sobre construcións e instalacións no medio natural.</p> <p>Integración de construcións e infraestruturas no medio natural. Impacto das construcións no medio natural. Técnicas para reducir o impacto.</p> <p>Materiais e elementos de construción rústica. Materiais tradicionais da zona. Técnicas construtivas. Recuperación de construcións rurais.</p> <p>Equipamentos de uso público. Sinais. Tipos de sinalización. Adecuación ao contorno e á finalidade perseguida.</p> <p>Implantación de equipamentos e sinalización: técnicas básicas; materiais, equipamentos e ferramentas. Impacto. Mantemento da sinalización e dos equipamentos. Substitución ou reposición.</p>

#### 4.5.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Normativa da construción - Normativa, integración de construción e infraestruturas, técnicas para reducir o impacto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica-la normativa sobre construcións, integración e impacto das construcións no medio natural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar notas sobre: Normativa das construcións, integración e impacto das construcións no medio natural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facer resumo, e facer unha exposición diante dos compañeiros, debatindo sobre: As construcións e o seu impacto no medio natural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, cañón, bibliografía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Sobre os contidos</li> <li>TO.1 - Rexistro libre</li> </ul>	7,0
Construción rústica - Materiais e elementos tradicionais da zona, técnicas constructivas e a súa recuperación. Tipos de sinalización e ferramentas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica-las materias e elementos de construción rústicas, técnicas constructivas, recuperación, equipamentos de uso público e implantación e sinalización. Visita guiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar notas sobre: materias e elementos de construción rústicas, técnicas constructivas, recuperación, equipamentos de uso público e implantación e sinalización. Facer visita guiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>facen resumo. Durante a visita guiada coñecer os elementos de construción rústica, técnicas constructivas e recuperación delas, así os equipamentos de uso público, implantación e sinalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, cañón, internet, visita guiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Proba de execución</li> <li>LC.2 - Proba de execución</li> <li>PE.2 - Sobre os contidos</li> </ul>	8,0
TOTAL						15,0



#### 4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Normativa ambiental e prevención de riscos laborais.	10

#### 4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Controla as actividades de uso público do medio natural, e describe os métodos e as técnicas.	NO
RA2 - Asesora as persoas visitantes dos espazos naturais, tendo en conta a relación entre as actuacións que se vaian desenvolver e as situacións.	NO
RA3 - Realiza traballos de conservación de especies de flora e fauna en espazos naturais, tendo en conta a relación das técnicas e os métodos coas características das especies.	NO
RA4 - Vixia o medio natural tendo en conta a relación entre os medios técnicos, os métodos e os procedementos.	NO
RA5 - Constrúe e mantén infraestruturas e equipamentos para o uso público do medio natural, interpretando as directrices establecidas.	NO

#### 4.6.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer a normativa ambiental, así coma a prevención de riscos laborais.	1	Normativa ambiental e prevención	10,0
TOTAL			10

#### 4.6.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA1.6 Aplicouse a normativa ambiental, a de montes, a de patrimonio e a de prevención de riscos laborais.	• LC.1 - Proba de execución	S	18
CA2.7 Descríbense as situacións de risco máis frecuentes no uso dos espazos naturais.	• PE.1 - Sobre os contidos	S	16
CA2.8 Aplicouse a normativa ambiental e a de prevención de riscos laborais.	• LC.2 - Proba de execución	S	16
CA3.12 Aplicouse a normativa ambiental, a de benestar animal e a de prevención de riscos laborais.	• LC.3 - Proba de execución	S	16
CA4.10 Aplicouse a normativa ambiental, a de montes e a de prevención de riscos laborais.	• LC.4 - Proba de execución	S	16
CA5.6 Aplicouse a normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.	• LC.5 - Proba de execución	S	18
TOTAL			100

#### 4.6.e) Contidos

Contidos
Normativa ambiental, de montes, de patrimonio e de prevención de riscos laborais.
Situacións de risco no uso de espazos naturais: prevención. Actuación en caso de accidente. Técnicas básicas de primeiros auxilios. Salvamento en montaña e en medio acuático. Emerxencias no medio natural.
Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.
Normativa ambiental, de benestar animal e de prevención de riscos laborais.



Contidos
Normativa ambiental, de montes e de prevención de riscos laborais.
Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.

**4.6.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación**

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Normativa ambiental e prevención - Normativa ambiental, a de montes, patrimonio, bienestar animal, así coma a prevención de riscos laborais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica-la normativa ambiental, a de montes, patrimonio, bienestar animal, así coma a prevención de riscos laborais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar notas sobre : A normativa ambiental, a de montes, patrimonio, bienestar animal, así coma a prevención de riscos laborais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facer resumo, exposición oral diante dos compañeiros, debatindo sobre a utilización da normativa ambiental e a prevención de riscos laborais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apuntes, cañón, internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Proba de execución</li> <li>LC.2 - Proba de execución</li> <li>LC.3 - Proba de execución</li> <li>LC.4 - Proba de execución</li> <li>LC.5 - Proba de execución</li> <li>PE.1 - Sobre os contidos</li> </ul>	10,0
TOTAL						10,0





## **5. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación**

Os contidos mínimos están indicados para cada ud no apartado 4c. Debendo superalos todos para superar o modulo.

Criterios de cualificación:

O peso dos distintos CA gardan relación cos distintos instrumentos de avaliación indicados no apartado 4c, como son probas obxectivas, e outros baseados en traballo/actividades do alumnado como son: Lista de cotexo ou Escala de observación. Todos eles puntúanse sobre 10 e despois ponderarase a nota segundo o peso especificado.

Para superar o módulo é preciso obter un 5 en cada un destes dous grupos, é dicir un alumno que non realiza ningunha actividade/ traballo proposto non superará o módulo.

Se nun trimestre se realizan varias probas cumpre ter un 4 en cada unha delas para facer media. No caso contrario o alumno deberá facer unha proba trimestral.

Os alumnos que cometan irregularidades como copiar os contidos dos traballos/tarefas dende calquer método; que estando na aula chateen ou se adiquen a ver contidos/páxinas web que non teñan relación co módulo nas horas de clase nas que se fan os mesmos, terán unha calificación de "0" nesa tarefa/actividade.

## **6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas**

### **6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación**

As actividades de recuperación determinaranse a partir do informe de avaliación individualizado.

O alumnado de segundo curso que non poida acceder á FCT no período ordinario por ter este módulo pendente poderá recuperalo durante o 3 T. Para este fin, seránlle asignadas unha serie de actividades de recuperación, con indicación expresa da data final en que serán avaliados, ditas actividades de recuperación serán presenciais. Durante este período traballaranse os resultados de aprendizaxe non acadados e os conceptos non asimilados. Unha vez rematado este proceso o alumno/a deberá demostrar que acadou os contidos mínimos esixibles que non foron superados, mediante a realización dunha proba ou exame, e realizar os exercicios propostos durante este trimestre.

Para supera-lo módulo o alumnado debe acadar un 5 nesta proba que se realizará ó final do terceiro trimestre e ademais entregar os traballos en tempo e forma.

### **6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua**

A avaliación extraordinaria consistirá nunha proba escrita teórico-práctica sobre os contidos conceptuais e procedimentais, sempre en relación coas actividades desenvolvidas ao longo do curso; esta proba terá lugar ó final do terceiro trimestre previa a avaliación final de módulos. As datas da proba ou probas serán establecidas polo profesorado previa reunión do Departamento, e serán expostas no taboleiro do Centro con 15 días de antelación a proba. O alumno deberá demostrar que acadou cada un dos contidos mínimos esixibles detallados na presente programación, e obter un 5 na citada proba.

Os alumnos tamén deberán entregar unha serie de traballos/tarefas dos realizados ao longo do curso, os cales seránlles indicados previamente. O alumno/a será orientado previamente sobre a forma de realizala proba.

## **7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente**

1.-Salientar a importancia da propia avaliación deste documento para comprobar se realmente acadou a súa finalidade. A tal fin, aplicaranse os seguintes criterios:

o Adecuación dos contidos recollidos na programación para conseguir as aprendizaxes propostas e a súa adecuación ás características do



ámbito produtivo e as necesidades do alumnado.

- o Valoración do seguimento da programación na reunión de ciclo, onde se analizará o grado de cumprimento da programación no referente á temporalización, contidos impartidos e as actividades realizadas conforme ó programado inicialmente.
- o Pasaráselle aos alumnos unha enquisa "anónima" para avaliar a práctica docente.
- o Ao finalizar o mes de xuño farase unha memoria final do desenvolvemento da programación, na que consten as posibles modificacións para o seguinte curso, e o porcentaxe de programación impartida.
- o Para o seguimento da programación empregaráse a plataforma informática de elaboracións de programacións.

2.- Sistemática a empregar para darlle a coñecer ó alumnado a información relativa a programación :

Ao inicio do curso se lle explicará ao alumnado os seguintes aspectos da programación de forma xeral, e no desenvolvemento das clases, xa de forma pomenorizada no inicio de cada UD:

Unidades didácticas: cos seus criterios de avaliación, contidos e temporalización, as actividades a realizar en cada unha delas cos distintos instrumentos de avaliación, e o peso dos distintos CA na cualificación .Farase especial fincapé aos criterios de cualificación e aos mínimos exigibles para acadar a avaliación positiva .

Tamén se explicarán as normas de conduta, hixiene e deontoloxía profesional a manter no desenvolvemento das clases.

## 8. Medidas de atención á diversidade

### 8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ó abeiro do indicado no art 28 da Orde do 12 Xullo de 2011, pola que se regula o desenvolvemento da avaliación e acreditación académica do alumnado das ensinanzas de FP inicial, ao inicio do curso entregaráselle ó alumno un cuestionario de coñecementos previos sobre a materia. O titor do grupo na sesión de avaliación inicial aportaranos a información dispoñible dos alumnos sobre características xerais do grupo, e as específicas académicas ou persoais con incidencia educativa.

Durante o curso realizarase ao inicio de cada unidade didáctica unha avaliación inicial, fundamentalmente a través dun pequeno coloquio ou con treboadas de ideas, no que se lle efectuarán aos alumnos preguntas relacionadas cos temas, co obxecto de valorar os coñecementos previos e interese do alumnado nas distintas UD

### 8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

Medidas de atención á diversidade:

Na medida do posible, tratarase de detectar casos de alumnos/as que requiran unha atención especial referente ao seu proceso de aprendizaxe. Unha vez detectadas esas dificultades, o alumno/a será obxecto dun seguimento especial nos diferentes aspectos a tratar da materia, propoñéndoselle novas actividades específicas de apoio.

O tratarse dun módulo de segundo curso estas necesidades xa serían detectadas no curso anterior polo que a súa valoración e resposta é máis doada.

Medidas de reforzo educativo:

Para potenciar os conceptos e procedementos nos alumnos que por calquera causa teñan dificultades na consecución dos obxectivos. Os alumnos que se atopen nestas circunstancias realizarán:

- o Exercicios específicos para os alumnos que non acaden os obxectivos mínimos.
- o Exercicios de consolidación: para os alumnos que acadando os contidos mínimos teñen certas dificultades nalgún concepto ou procedemento.



## **9. Aspectos transversais**

### **9.a) Programación da educación en valores**

É importante sinalar que ao longo do módulo se traballará coa educación en valores non só a través do traballo con actitudes recollidas no currículo do módulo, senón a través de distintos contidos inherentes ao noso traballo na aula

- o Educación para a igualdade: Estará sempre presente, xa que logo, en ningún momento se fará diferenza entre o noso alumnado por causa do seu sexo, raza, crenzas ou calquera outra característica de diferenciación entre as persoas.
- o Educación ambiental: É fundamental fomentar o respecto polo medio ambiente e mesmo fomentar o correcto emprego dos medios de que se dispón, sen desperdiciar papel, consumo de auga, electricidade, etc., insistir na reciclaxe e na conservación. Facer unha boa xestión dos residuos

### **9.b) Actividades complementarias e extraescolares**

Contarase coa colaboración de profesionais do sector que serán invitados a participar de forma activa na formación do alumnado, a través de charlas, conferencias, debates, etc., tratando temas e expoñendo casos que se relacionen directamente con temario do módulo. Os profesionais procederán de ámbitos coma: Parques Nacionais, espazos naturais, aulas da natureza, medio rural, empresas públicas ou privadas.

- o Visitaranse , Parques Nacionais, parques naturais, aulas da natureza, espazos protexidos, Itinerarios ou rutas e patrimonio cultural.
- o Asistencia a feiras, congresos ou cursillos organizados pola Administración ou por distintas organizacións ou empresas privadas sobre temas que teñan relación directa co módulo.
- o Visitas a outras escolas e centros de formación.